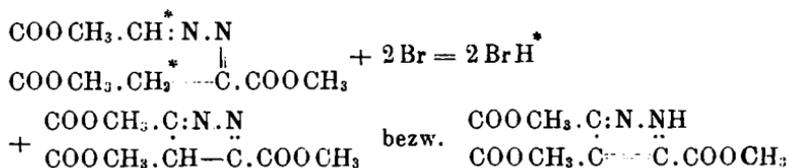


Reaktionsgleichung irgendwie gezwungen erscheint. Der Prozeß würde folgendermaßen verlaufen:



Von nun an werden denn wohl die Buchnerschen Formeln seiner Kondensationsprodukte aus Diazoessigester und Säuren mit doppelter Kohlenstoffbindung im Sinne der vorstehenden Abhandlung umzuwandeln sein.

494. Edmund O. von Lippmann: Über ein Vorkommen von Chitin.

(Eingegangen am 9. Dezember 1911.)

Auf der Oberfläche eines Gefäßes, das mit etwas verdünntem Ablaufsirup gefüllt in einer Zuckerfabrik mehrere Monate stehen geblieben war, fand sich nach dieser Zeit eine eigentümliche, dünne, weiße Haut vor, die durch ihre große Steifigkeit, ihre hohe Zähigkeit und ihre verfilzte Beschaffenheit Aufmerksamkeit erregte; man konnte sie von der Oberfläche in ganzen Stücken abheben, und diese durch Auskochen und Auskneten mit Wasser, in dem sie ganz unlöslich waren, fast vollkommen reinigen. Die so erhaltene Masse bildete, sorgfältig getrocknet, ein lichtgraues, amorphes Pulver, zersetzte sich beim Erhitzen unter Verbreitung eines zugleich nach Säure und nach Caramel riechenden Dunstes, war auch unlöslich in Alkohol, Äther, Zuckerpflanzung, Alkali, Essigsäure und anderen verdünnten Säuren, ging aber beim Kochen mit konzentrierter Salzsäure unschwer in Lösung, wobei sich alsbald ein krystallisierter Stoff abschied. Eine Probe von diesem, die mir unter Beschreibung seiner Herkunft zugesandt wurde, erwies sich als Glykosamin-chlorhydrat; durch Umkrystallisieren gereinigt, mit absolutem Alkohol und Äther gewaschen und vorsichtig getrocknet, bildete die Substanz schöne, glänzende Krystalle von der Zusammensetzung $\text{C}_6\text{H}_{13}\text{NO}_2, \text{HCl}$ (ber. 33.41% C, 16.47% Cl; gef. 33.32% C, 16.39% Cl), die sich leicht in Wasser lösten, kaum in Alkohol, gar nicht in Äther, und zeigte in 5-prozentiger, frisch dargestellter, wäß-

riger Lösung eine Drehung von $\alpha_D^{20} = +99.6^\circ$, die beim Stehen allmählich auf die konstante Rotation $\alpha_D^{20} = +72.8^\circ$ zurückging¹⁾.

Die ursprüngliche Masse war hiernach offenbar Chitin, dem nach Irvine²⁾ als wahrscheinlichste Formel $C_{30}H_{50}O_{19}N_4$ zukommt, und das, mit starker Salzsäure gekocht oder längere Zeit bei 45° digeriert, gemäß der Gleichung $C_{30}H_{50}O_{19}N_4 + 4 HCl + 3 H_2O = 3 C_2H_4O_2 + 4 C_6H_{13}O_5N, HCl$ in Essigsäure und salzsaures Glykosamin zerfällt. Bekanntlich ist Chitin im Pflanzenreiche, und besonders in sämtlichen Klassen der höheren und niederen Pilze weit, ja fast allgemein verbreitet³⁾, auch hat Browne es schon im Schaume gegorener Kolonial-Melassen vorgefunden (bis zu 10% der Trockensubstanz), und seine Entstehung der Vegetation einer Art *Citromyces* zugeschrieben⁴⁾. Die Frage, welcher Mikrobe es im vorliegenden Falle sein Dasein verdankte, ließ sich nicht weiter verfolgen, da von der unveränderten häutigen Masse, sowie vom Ablaufsirup nichts mehr zu erhalten war.

495. H. Thoms und F. Thümen: Über das Fagaramid, einen neuen stickstoffhaltigen Stoff aus der Wurzelrinde von *Fagara xanthoxyloides* Lam.

[Aus dem Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin.]

(Eingegangen am 11. Dezember 1911.)

Unlängst hat der eine von uns (Thoms) in diesen Berichten⁵⁾ über die Konstitution des Xanthotoxins, eines aus den Früchten der westafrikanischen Rutacee *Fagara xanthoxyloides* Lam. gewonnenen Phenoläthers, Mitteilungen gemacht.

Auf die Untersuchung der dem hiesigen Institut in größerer Menge zur Verfügung stehenden und therapeutisch wichtigen Wurzelrinde der genannten Droge war nunmehr unser Augenmerk gerichtet.

¹⁾ Die ganz analogen Zahlen von Tanret und Sundwik siehe in meiner »Chemie der Zuckerarten«, 1904, S. 518.

²⁾ Soc. 95, 564.

³⁾ Die Literatur bis 1904 siehe »Chemie der Zuckerarten«, S. 780.

⁴⁾ »Louisiana Planter« 1905, S. 238; Am. 28, 453.

⁵⁾ B. 44, 3325 [1911].